

Quaderni Norensi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della musica
Piazza Capitanio 7 - 35139 Padova



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI CAGLIARI

Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, sezione archeologia e storia dell'arte
Cittadella dei Musei, Piazza Arsenale, 1 - 09124 Cagliari



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI GENOVA

Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia
Via Balbi 4 - 16126 Genova



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali - sezione di Archeologia
Via Festa del Perdono 7 - 20122 Milano



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province
di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Olbia
Piazza Indipendenza 7 - 09124 Cagliari

Comitato Scientifico

Giorgio Bejor (Università degli Studi di Milano)
Sandro Filippo Bondi

Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova)

Maurizia Canepa (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Olbia)

Andrea Raffaele Ghiotto (Università degli Studi di Padova)

Bianca Maria Giannattasio (Università degli Studi di Genova)

Marco Giuman (Università degli Studi di Cagliari)

Marco Minoja (Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Lombardia)

Elena Romoli (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province
di Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Olbia)

Coordinamento di Redazione

Ilaria Frontori (Università degli Studi di Milano)

Rivista con comitato di *referee*

Journal with international referee system

In copertina: Nora, veduta aerea della penisola da est (cortesia dell'Archivio fotografico Consorzio Agenzia Turistica Costiera
Sulcitana - STL Karalis, foto (Ales&Ales))

ISSN 2280-983X

© Padova 2017, Padova University Press
Università degli Studi di Padova
via 8 febbraio 1848, 2 - 35122 Padova
tel. 049 8273748, fax 049 8273095
e-mail: padovauniversitypress@unipd.it
www.padovauniversitypress.it

Le foto di reperti di proprietà dello Stato sono pubblicate su concessione del Ministero per i Beni e le Attività culturali, Soprintendenza per
i Beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata in tutto o in parte la riproduzione dei testi e delle illustrazioni.

Volume stampato presso la tipografia FP - Noventa Padovana

Quaderni Norensi

6



PADOVA UNIVERSITY PRESS

Indice

Premessa	p.	IX
Editoriale	»	1
Il quartiere occidentale Università degli Studi di Genova	»	3
<i>Alcune riflessioni</i> Bianca Maria Giannattasio	»	5
<i>Area G/R. Campagna di scavo gennaio-febbraio 2014</i> Simona Magliani	»	9
<i>Area C/S. Campagne di scavo 2014-2015</i> Simona Magliani	»	17
<i>Area PT/p. Campagne di scavo 2014-2015</i> Simona Magliani	»	23
<i>Area PT/m. Campagne di scavo 2014-2015</i> Michele Grippo	»	29
<i>Area PT/mc. Campagna di scavo maggio-giugno 2015</i> Simona Magliani	»	35
<i>Nora. Area G/R. Tectoria parietali in giacitura secondaria</i> Diego Carbone	»	41
<i>Due bolli in sigillata italica dalle Piccole Terme - Nora. Quartiere nord-occidentale</i> Anna Parodi	»	47

Il quartiere centrale » 53
Università degli Studi di Milano

Nora. Area Centrale. Le campagne 2014 e 2015 dell'Università degli Studi di Milano » 55
Giorgio Bejor

La "Casa del Direttore Tronchetti". Campagne 2014 e 2015 » 57
Giorgio Bejor

La "Casa del Direttore Tronchetti". Gli intonaci dipinti e le cornici degli ambienti D e U. » 67
Giorgio Rea

L'apodyterium delle Terme Centrali: campagna di scavo 2014 » 75
Ilaria Frontori

Il quartiere centrale: campagna di scavo 2015 » 81
Ilaria Frontori

Casa a Mare: il settore A. Campagne di scavo 2014-2015 » 87
Stefano Cespa, Silvia Mevio

L'orecchino in oro dal quartiere delle Case a Mare » 93
Silvia Mevio

Area E, CdT: alcuni contesti materiali dagli scavi 2014-2015 » 99
Elisa Panero

Area E, Terme centrali e Case a Mare: alcuni contesti di II sec. d.C. dagli scavi 2014 » 107
Gloria Bolzoni

Il quartiere orientale » 113
Università degli Studi di Padova

Il Tempio romano. Campagne di ricerca 2013-2014 » 115
Jacopo Bonetto

Il Tempio romano. I saggi PP e PQ. Campagne di scavo 2013-2014 » 117
Edoardo Brombin, Arturo Zara

Il Tempio romano. L'ambiente PS2. Campagne di scavo 2013-2014 » 123
Maria Chiara Metelli

Il saggio PS4. Campagna di scavo 2014 » 129
Andrea Raffaele Ghiotto

L'edificio a est del foro (saggio PO). Campagne di scavo 2014-2015 » 135
Andrea Raffaele Ghiotto, Giulia Fioratto, Federica Stella Mosimann, Arturo Zara

Il santuario di <i>Eshmun/Esculapio</i> Università degli Studi di Padova	»	143
<i>Il santuario di Eshmun/Esculapio. Campagna di scavi 2015</i> Jacopo Bonetto, Alessandra Marinello	»	145
Ex Base della Marina Militare Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Padova	»	153
<i>L'area meridionale (Università degli Studi di Cagliari)</i>		
<i>Nora, Ex area militare. Settore sud-orientale</i> Romina Carboni	»	155
<i>Nora, Ex area militare. Settore nord-orientale</i> Emiliano Cruccas	»	163
<i>L'area settentrionale (Università degli Studi di Padova)</i>		
<i>La necropoli fenicio-punica e le infrastrutture romane nell'area della ex Base della Marina Militare</i> Jacopo Bonetto, Chiara Andreatta, Simone Berto, Leonardo Bison, Eliana Bridi, Marina Covolan, Simone Dilaria, Alessandro Mazzariol, Monika Ranzato	»	169
Lo spazio marino	»	189
<i>Nora e il mare. La necropoli punica orientale: le nuove acquisizioni e il rischio idrogeologico.</i> Jacopo Bonetto, Filippo Carraro, Alessandro Mazzariol	»	191
<i>Nora e il mare. Le indagini nelle aree sommerse e subacquee 2014-2015</i> Jacopo Bonetto, Ignazio Sanna, Filippo Carraro, Maria Chiara Metelli, Ivan Minella, Renata Arcaini, Laura Soro, Carla Del Vais, Silvia Fanni, Marcella Sirigu, Consuelo Congia, Carlo Lecca	»	201
La valorizzazione	»	213
<i>Il restauro e la valorizzazione delle Terme Centrali</i> Ilaria Frontori	»	215
<i>Il Tempio romano. L'intervento di consolidamento strutturale e di valorizzazione</i> Jacopo Bonetto, Valentina De Marco, Arturo Zara	»	221
<i>Esperienze, temi e proposte per la valorizzazione dell'area archeologica</i> Ludovica Savio	»	225
<i>Indirizzi degli autori</i>	»	233

Area PT/p.

Campagne di scavo 2014-2015

Simona Magliani

Le campagne di scavo nel *prae-furnium*, svolte periodicamente dal 2013 al 2015¹, hanno restituito un quadro stratigrafico riferibile ad un riempimento e livellamento contenente materiale incoerente², sul quale s'innesta la vasca del *frigidarium* (USM 28502)³. Lo strato superficiale (US 29000) e quelli sottostanti (UUSS 29020 e 29022) erano tagliati a N da una fossa di spoliatura (US -29017) i cui limiti sono stati rilevati anche a N, nelle *fauces*. E' riferibile alla presenza di una soglia che, nell'ultima fase di vita del *prae-furnium*, era posata su una muratura in opera cementizia (USM 29019) (fig. 1). Lo strato di riempimento (US 29018) era costituito principalmente di cenere, qualche reperto ceramico e una moneta in pessimo stato di conservazione. Questa situazione intaccava una serie di strati di accumulo (UUSS 29020 e 29022) ricchi di materiale ceramico, che a loro volta coprivano una lente di concotto (US 29028), localizzato presso l'imboccatura del *prae-furnium* e utilizzato come rappezzo del piano pavimentale in malta (US 29027) (fig. 2a) di spessore variabile con un dislivello di pochi cm⁴. L'attività di scavo ha messo in evidenza come la zona S del saggio (US 29023)⁵ non rifletta le dinamiche stratigrafiche accertate a N; il ritrovamento del piano pavimentale ne ha dato conferma. Si è constatato che entrambi gli strati sono tagliati da una fossa di forma quadrangolare (US -29047)⁶ (fig. 4b), di circa 1x1m, riempita prevalentemente da cenere non in giacitura primaria, data la presenza di materiale archeologico, rafforzando l'ipotesi che in seguito all'abbandono dell'area il vano sia stato sfruttato come luogo di scarico. La buca, realizzata in corrispondenza della scala (fig. 6), di sicuro non più in funzione, lascia spazio a diverse interpretazioni, tra cui un'area di alimentazione del fuoco e delle braci necessarie al riscaldamento⁷; si è considerata anche l'ipotesi di un luogo per il raffreddamento dei carboni e dei tizzoni che venivano recuperati dalla pulizia dell'ipocausto del *calidarium* alla chiusura dell'attività, in attesa di gettarli in una zona aperta. Infine non si esclude un principio di intervento edilizio non concluso.

¹ L'intervento rientrava nel programma di conservazione dei mosaici delle Piccole Terme, insieme ai saggi nei Vani 6 e 9 dell'Area D e a quello nell'area G/R.

² BEJOR 2000, p. 22.

³ MAGLIANI 2014, p. 43. I risultati del primo saggio hanno reso necessario l'indagine dell'intero vano per chiarire la stratigrafia delle murature e le diverse fasi di vita dell'ambiente.

⁴ Il piano pavimentale non ricopriva tutta la superficie del vano. Il fatto che non si sia trovato né sopra né sotto lo strato più a S (US 29023) lascia intendere che sia stato realizzato in un momento in cui le dimensioni del vano potevano essere ridotte.

⁵ A S dell'US è stata identificata una buca (US-28025 e 28024) dovuta ad un palo forse impiegato per il ponteggio pertinente alla costruzione del perimetrale N della vasca del *frigidarium*.

⁶ Il riempimento (US 29048) conteneva materiale ceramico, laterizi, ossi e malacofauna, vetro, metallo, lapidei e una grossa pietra.

⁷ MARTINO -VALCHERA 2010, p. 11, fig. 17.



Fig. 1 – Nora, Area PT/p. USM 29019: cd. soglia (foto S. Magliani).

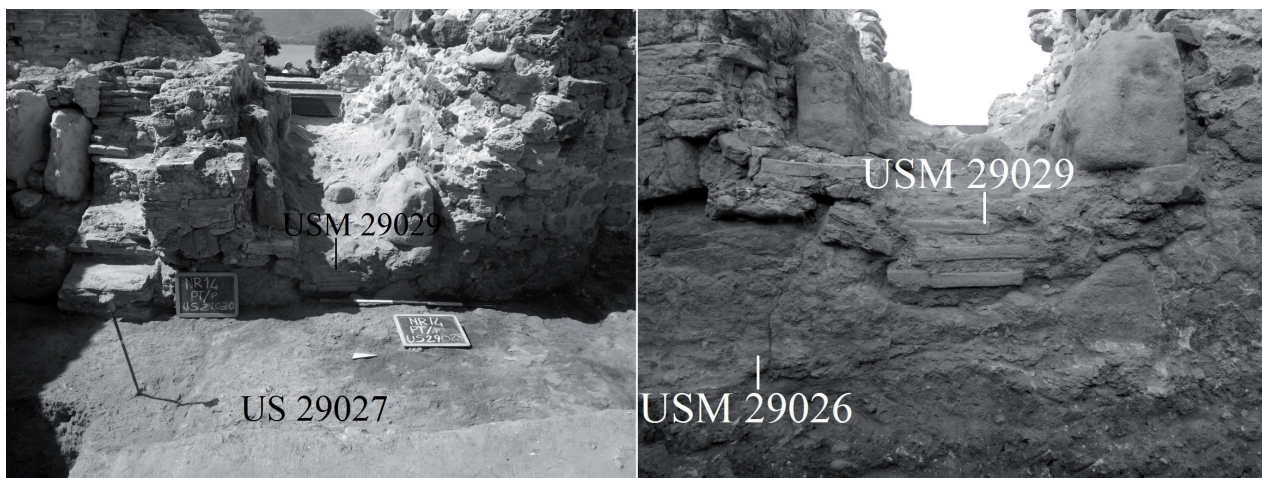


Fig. 2 – Nora, Area PT/p. a) USS: 29027, 29028, 29030; b) imboccatura del *praeurnium*. I fase: USM 29026; II fase (ampliamento): USM 29029 (foto S. Magliani).

La sovrapposizione d'impianti di differente tecnica costruttiva mostra come la più recente imboccatura del *praeurnium* s'imposta su uno strato di argilla (US 29034), su cui si inserisce anche la scala (USM 29006): l'ipotesi è che servisse per raggiungere un serbatoio di carico sopraelevato⁸ e, in seguito alla sua oblitterazione

⁸ CARBONE 2012, p. 62; GIANNATTASIO 2012, p.70.

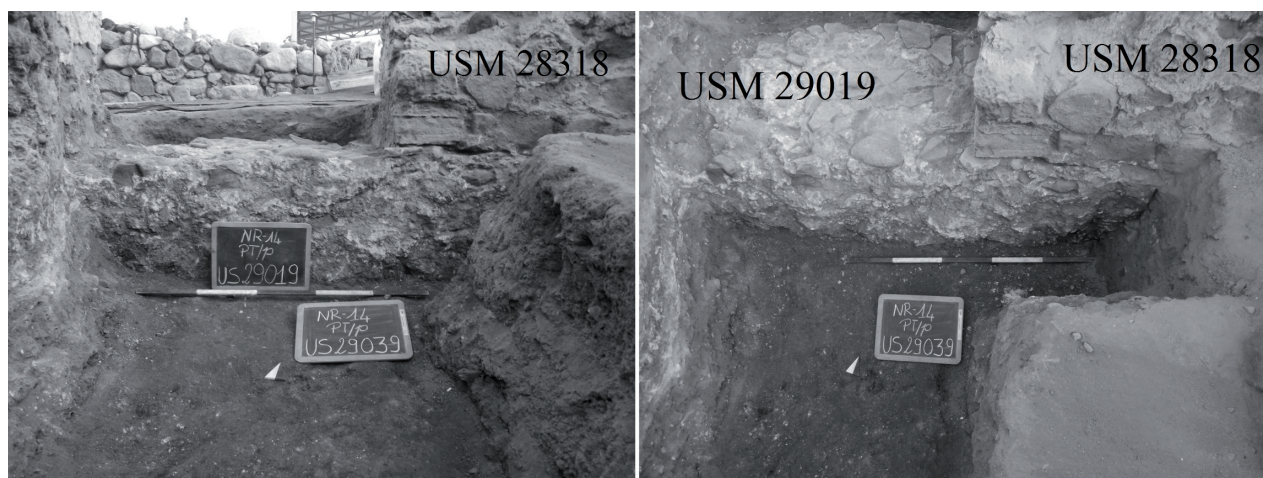


Fig. 3 – Nora, Area PT/p. UUSMM 28318, 29019 (foto S. Magliani).

dovuta ad un intervento di “ammodernamento” dell’impianto termale, sia stata sfruttata per azionare un sistema di scarico delle acque reflue del *calidarium*, che forse prevedeva l’utilizzo di tubature (plumbee o fittili). Ciò giustificherebbe la presenza di una canalizzazione⁹. Si verrebbe così ad ipotizzare una fase originaria del *prae-furnium*, un ampliamento e successive modifiche (canalizzazione).

La rimozione del pavimento (US 29027) ha fatto affiorare uno strato (US 29032) caratterizzato da accumuli di materiale: terra mista a sabbia, una concentrazione di piccoli frammenti ceramici simili a quelli impiegati nel cocchiopesto, zone di cenere e carbone e alcuni frm.i di malta. Inoltre si è messo in evidenza l’impianto più antico dell’imboccatura del *prae-furnium* (USM 29026), realizzato in pietra e si è individuato un nuovo livello (US 29033)¹⁰.

Tracce di risistemazioni si riscontrano anche nelle costruzioni perimetrali che, in seguito alla scoperta della soglia, hanno imposto un’attenta analisi. Si è constatato che i muri a N (UUSMM 28317, 28318) si appoggiano su quest’ultima (fig. 3) e terminano a filo del fronte N della struttura stessa. Questa circostanza non si riscontra nel perimetrale E (USM 28114) che copre la muratura sottostante (USM 29040) ma più sporgente rispetto all’elevato. Oltre ad una tecnica edilizia differente è altresì evidente che il muro in opera mista¹¹, che si appoggia alla vasca del *frigidarium*, si sovrappone ad un fabbricato preesistente.

La rimozione dello strato (US 29044)¹² ne ha messo in luce uno nuovo (US 29039) che si estende su tutta la superficie coprendo un deposito di malta e carbone (US 29049) a N/W in prossimità dell’ingresso, inoltre si è appurato che l’impianto più antico del *prae-furnium* s’imposta su un livello di terra di riporto contenente frm.i di materiale inerte (la malta è evidente nella sezione esposta). Infine sono state rilevate tracce di argilla cruda (US 29052) che legava il materiale impiegato per la costruzione della struttura stessa e aderiva verticalmente al profilo interno delle murature ancora parzialmente interrato (USM 29019 e 29040). Di questa situazione non si è trovato indizio sul piano orizzontale: forse quest’argilla serviva ad isolare l’ambiente dall’umidità¹³.

⁹ Sopravvive un lembo (USM 29008) con tecnica costruttiva mista che impiega laterizi e pietre legati con malta. La parte superiore è concava ed è rivestita da uno strato di malta lisciata.

¹⁰ Nella zona E uno strato (US 29044) è stato distinto per il cambiamento di consistenza, ma è riferibile alla stessa azione di riempimento del vano.

¹¹ Materiale impiegato: laterizi, pietra di Cagliari, calcare conchilifero e calcare sabbioso legati con malta.

¹² Nello strato è stata individuata una buca (taglio US -29043, riempimento US 29046) nell’angolo N/E dovuta ad apparati radicali.

¹³ Prime tracce di presenza di acqua si segnalano a 0.75m s.l.m. nella campagna di scavo del 2013 nel *prae-furnium* e nel 2012 nelle *fauces*: PORRO – CESPA – MEVIO 2012, pp. 50-51.

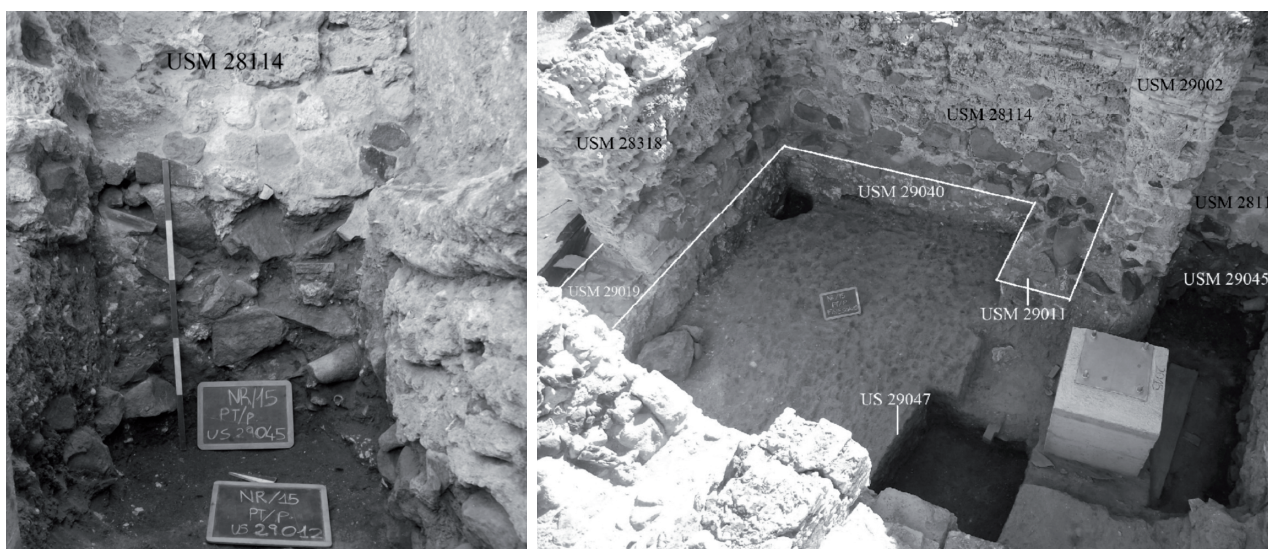


Fig. 4 – Nora, Area PT/p. a) USM 29045: fondazioni a sud dell'USM 28114; b) I facies del vano (foto S. Magliani).

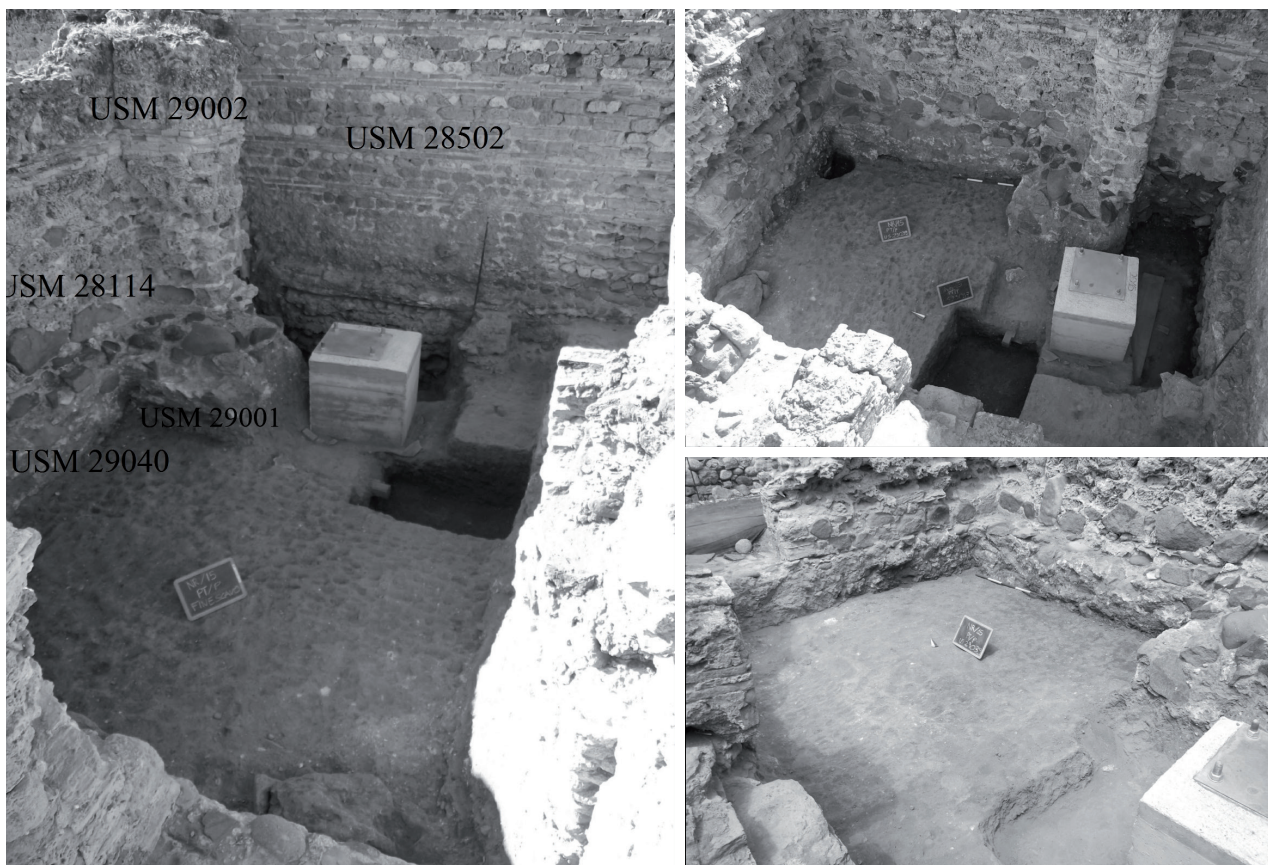


Fig. 5 - Nora, Area PT/p. UUSMM 28114, 28502, 29002, 29011, 29040: fine scavo (foto S. Magliani).

La questione relativa ai muri pone altri interrogativi; il perimetrale E si appoggia alla vasca del *frigidarium* ma nel tratto compreso tra il tramezzo (USM 29002) e la vasca stessa (USM 28502) non ha la medesima fondazione del tratto a N (figg. 4a-5)¹⁴.

¹⁴ Si tratta di una fondazione in pietre di medio-grandi dimensioni gettate in modo casuale, unito a materiale di scarico: laterizi e frmi.i ceramici tra cui un puntale d'anfora contenente malta.

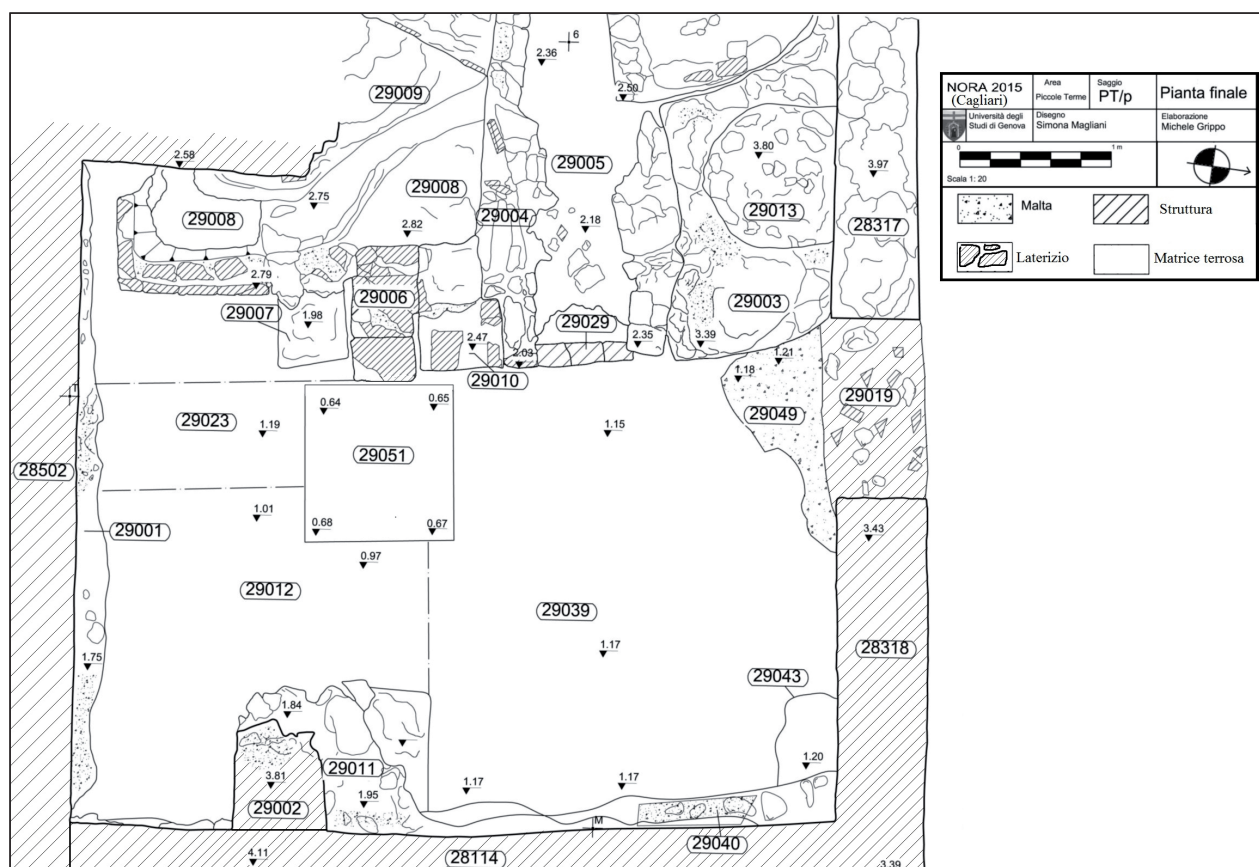


Fig. 6 - Nora, Area PT/p. Pianta di fine scavo.

L'analisi delle murature individuate a N e a E, suggerisce la preesistenza di un vano di forma quadrangolare di cui il lacerto murario con andamento E/W (USM 29011) (fig. 4b) fungeva da restringimento di un ingresso che probabilmente è da individuare a S e non a N. La totalità dell'elevato originario è andato distrutto per essere ripristinato e ampliato in epoca successiva; anche il tramezzo (USM 29002) (fig. 5) ha seguito le stesse sorti ma sfalsato rispetto l'impianto originario andando così a poggiare su terra, non consentendo di spiegare la sua funzione primaria. La differenza di fondazione nello spazio che intercorre tra la struttura (USM 29002) e la vasca si può leggere come una conseguenza dell'ampliamento e della chiusura del vano che in parte sfrutta la rasatura della muratura preesistente e in parte occupa uno spazio originariamente aperto, esterno, rendendo necessaria la costruzione di fondamenta.

E' chiara l'esistenza di un vano più piccolo su cui i perimetrali tutt'ora in vista s'impostano: la struttura muraria E (USM 29040) era realizzata con un'altra tecnica edilizia e, nella fase di ampliamento, viene sfruttata dall'attuale muro (USM 28114) (figg. 4-5) che mantiene lo stesso orientamento ma chiude definitivamente l'area. La nuova planimetria comporta delle modifiche all'accesso che in questa fase si sposta a N attraverso una piccola porta ad arco e una soglia (USM 29019); inoltre questo nuovo assetto potrebbe aver costretto a rinforzare la struttura (USM 28114) con la costruzione del lacerto murario (USM 29002) (fig. 6), che per via dell'inadeguatezza delle fondamenta della parte terminale del perimetrale E avrebbe potuto avere una statica precaria.

Abbreviazioni Bibliografiche

- BEJOR 2000 G. BEJOR, *Il settore nord-occidentale: l'area A-B*, in *Ricerche su Nora- I (anni 1990-1998)*, I, a cura di C. Tronchetti, Cagliari 2000, pp. 19-31.
- CARBONE 2012 D. CARBONE, *Gli ambienti caldi (PT/p, PT/o, PT/n, PT/s), gli ambienti accessori (PT/m) e le loro modifiche (PT/mc)*, in D. LA RUSSA - D. CARBONE, *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio-giugno 2011*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 55-68.
- GIANNATTASIO 2012 B.M. GIANNATTASIO, *Osservazioni preliminari sulle Piccole Terme*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 69-75.
- PORRO – CESPÀ – MEVIO 2012 C. PORRO – S. CESPÀ – S. MEVIO, *Campagna di scavo 2011: le Piccole Terme. Maggio-giugno 2011*, in "Quaderni Norensi", 4 (2012), pp. 41-54.
- MAGLIANI 2014 S. MAGLIANI, *Piccole Terme: praefurnium (PT/p). Campagna di scavo maggio-giugno 2013*, in "Quaderni Norensi", 5 (2014), pp. 41-46.
- MARTINO –VALCHERA 2010 C. MARTINO - A. VALCHERA, *L'edificio termale*, in H.J. BESTE, G. CERAUDO - G. DE ROSA - V. FERRARI - T. FRÖHLICH - C. MARTINO - A. NICOSIA - E. POLITO - A. VALCHERA - C.P. VENDITTI, *San Giovanni Incarico (Frosinone): ricerche topografiche e archeologiche sul sito di Fabrateria Nova*, in "fastinoline.org/docs/FOLDER-it- 2010-211" pdf.